

**ALBERT-LUDWIGS-UNIVERSITÄT
FREIBURG IM BREISGAU**



**Studienplan
für das Biologiestudium**

Bachelor of Science

(gültig ab WS 2011/12)

1. Semester	
Modul Zellbiologie & Evolutionäre Grundlagen des Lebens	
<i>Typ</i>	<i>Name</i> <i>ECTS</i>
V	Einführung in die Biologie
Ü	Zellbiologie, Anatomie, Histologie der Pflanzen
<i>Prüfungsleistung: Klausur (Teil der Orientierungsprüfung)</i>	
6	
Modul Grundlagen der Genetik & Molekularbiologie	
V	Einführung in die Genetik / Molekularbiologie
Ü	Diskussion zur Vorlesung "Einführung in die Genetik / Molekularbiologie"
Ü	Genetik / Molekularbiologie
<i>Prüfungsleistung: Klausur (Teil der Orientierungsprüfung)</i>	
6	
Modul Physik I	
V	Einführung in die Physik mit Experimenten: Grundlagen
Ü	Übungen zur Einführung in die Physik mit Experimenten
<i>Prüfungsleistung: Klausur</i>	
8	
Modul Allgemeine & Anorganische Chemie	
V	Allgemeine & Anorganische Chemie - Experimentalvorlesung
P	Praktikum Allgemeine & Anorganische Chemie
<i>Prüfungsleistung: Klausur</i>	
6	
Modul Mathematik I	
V	Mathematik für Studierende der Naturwissenschaften
Ü	Übungen zur Mathematik für Studierenden der Naturwissenschaften
<i>Prüfungsleistung: Klausur</i>	
6	
Summe 1. Semester	
32	

Orientierungsprüfung

Die Orientierungsprüfung gilt als bestanden, wenn die zwei Modulprüfungen „Zellbiologie und Evolutionäre Grundlagen des Lebens“ (1. Semester) und „Grundlagen der Genetik“ (1. Semester) bestanden wurden. Die Prüfungsleistungen sind einschließlich aller Wiederholungsprüfungen spätestens bis zum Ende des 3. Fachsemesters abzulegen. Wer die Prüfungsleistungen nicht bis zum Ende des 3. Fachsemesters erbracht hat, verliert den Prüfungsanspruch.

V = Vorlesung, P = Praktikum, Ü = Übung, S = Seminar
ECTS = European Credit Transfer System

2. Semester		
Modul Grundlagen der Botanik		
<i>Typ</i>	<i>Name</i>	<i>ECTS</i>
V	Einführung in die Morphologie und Evolution der Pflanzen	
Ü	Morphologie und Systematik der Pflanzen (mit Bestimmungsübungen Pflanzen)	
<i>Prüfungsleistung: Klausur</i>		
		8
Modul Physik II		
P	Physikalisches Anfängerpraktikum	
<i>Prüfungsleistung: Protokolle</i>		
		4
Modul Organische Chemie		
V	Organische Chemie - Experimentalvorlesung	
P	Praktikum Organische Chemie	
<i>Prüfungsleistung: Klausur</i>		
		6
Modul Mathematik II		
V	Mathematik für Studierende der Naturwissenschaften II	
Ü	Übungen zur Mathematik für Studierenden der Naturwissenschaften II	
<i>Prüfungsleistung: Klausur</i>		
		6
Modul Berufsfeldorientierte Kompetenzen (BOK)		
Veranstaltungen aus dem Angebot des Zentrums für Schlüsselqualifikationen (ZfS)		
<i>Studienleistung</i>		
		4
Summe 2. Semester		28

Berufsfeldorientierte Kompetenzen

Insgesamt müssen Veranstaltungen im Umfang von mindestens 11 ECTS-Punkten am Zentrum für Schlüsselqualifikationen (ZfS) absolviert werden.

3. Semester	
Modul Grundlagen der Zoologie	
<i>Typ</i>	<i>Name</i> <i>ECTS</i>
V	Einführung in die Baupläne und Systeme der Tiere
Ü	Baupläne der Wirbellosen
V	Einführung in die Kenntnis der heimischen Fauna
Ü	Zoologische Bestimmungsübungen
<i>Prüfungsleistung: Klausur</i>	
8	
Modul Physiologie	
V	Einführung in die Physiologie
Ü	Pflanzenphysiologie
Ü	Neurobiologie und Tierphysiologie
<i>Prüfungsleistung: Klausur</i>	
8	
Modul Wissenschaftstheorie und Ethik	
V	Ringvorlesung Wissenschaftstheorie und Ethik
<i>Prüfungsleistung: Hausarbeit</i>	
2	
Modul Physikalische Chemie	
V	Physikalische Chemie
P	Praktikum Physikalische Chemie
<i>Prüfungsleistung: Klausur</i>	
6	
Modul Profilmodul	
Biologisches / Fachfremdes Profilmodul	
<i>Studienleistung</i>	
6	
Summe 3. Semester	
30	

Profilmodule

Es sind 3 Profilmodule (vorzugsweise im 3., 4. und 5. Semester) im Umfang von insgesamt 18 ECTS als (unbenotete) Studienleistung zu belegen. Dabei ist mindestens ein biologisches Profilmodul zu belegen, als zweites oder drittes Profilmodul im Umfang von jeweils mindestens 6 ECTS kann entweder ein biologisches oder ein fachfremdes Profilmodul belegt werden. Fachfremde Profilmodule können z.B. aus folgenden Bereichen gewählt werden:

- Anthropologie
- Forst- u. Umweltwissenschaft
- Geologie
- Informatik
- Mathematik
- Mikrosystemtechnik
- Pharmakologie u. Toxikologie
- Physik
- Psychologie
- Wirtschaftswissenschaften

Weitere Bereiche können auf Antrag eines/r Studierenden bewilligt werden, sofern ein geeignetes Studienprogramm vorgelegt wird. Über den Antrag entscheidet der Fachprüfungsausschuss in Absprache mit der exportierenden Fakultät.

4. Semester

Modul Mikrobiologie, Immunbiologie & Biochemie

<i>Typ</i>	<i>Name</i>	<i>ECTS</i>
V	Grundlagen der Mikrobiologie und Immunbiologie	
V	Grundlagen der Biochemie mit Übungen	
Ü	Grundkurs Mikrobiologie	
<i>Prüfungsleistung: Klausur</i>		
		8

Modul Entwicklungsbiologie

V	Einführung in die Entwicklungsbiologie	
Ü	Anatomie, Histologie und Embryologie der Wirbeltiere und niederen Deuterostomier	
<i>Prüfungsleistung: Klausur</i>		
		8

Modul Ökologie

V	Einführung in die Allgemeine Ökologie	
V	Spezielle Ökologie: Lebensräume im Freiburger Raum	
Ü	Zoologische Geländeübungen	
Ü	Geobotanische Geländeübungen	
<i>Prüfungsleistung: Klausur</i>		
		8

Modul Profilmodul

Biologisches / Fachfremdes Profilmodul		
<i>Studienleistung</i>		
		6

Summe 4. Semester

30

5. Semester		
Modul Vertiefungsmodul I		
<i>Typ</i>	<i>Name</i>	<i>ECTS</i>
V		
Ü		
S		
<i>Prüfungsleistung: Protokolle und/oder Testate und/oder Klausur und/oder mündl. Prüfung</i>		
		8
Modul Vertiefungsmodul II		
<i>Typ</i>	<i>Name</i>	<i>ECTS</i>
V		
Ü		
S		
<i>Prüfungsleistung: Protokolle und/oder Testate und/oder Klausur und/oder mündl. Prüfung</i>		
		8
Modul Vertiefungsmodul III		
<i>Typ</i>	<i>Name</i>	<i>ECTS</i>
V		
Ü		
S		
<i>Prüfungsleistung: Protokolle und/oder Testate und/oder Klausur und/oder mündl. Prüfung</i>		
		8
Modul Profilmodul		
Biologisches / Fachfremdes Profilmodul		
<i>Studienleistung</i>		
		6
Summe 5. Semester		30

Vertiefungsmodule

Es sind mindestens 3 Vertiefungsmodule aus dem entsprechenden Fächerangebot der Biologie zu belegen, wobei ein Vertiefungsmodul aus dem Fach absolviert werden muss, in dem die Bachelorarbeit angefertigt wird. Folgende Vertiefungsmodule werden angeboten:

- Biochemie – Synthetische Biologie und Proteomforschung
- Entwicklungsbiologie
- Evolutionsökologie
- Funktionelle Morphologie, Biomechanik und Bionik
- Genetik
- Geobotanik
- Immunologie
- Limnologie
- Mikrobiologie
- Molekulare Pflanzenphysiologie
- Neurobiologie
- Neurogenetik
- Pflanzenbiotechnologie
- Sinnes- und Verhaltensphysiologie
- Zellbiologie

6. Semester		
Modul Projektmodul		
Typ	Name	ECTS
Ü	* in dem Fach zu absolvieren in dem die Bachelorarbeit angefertigt wird	
Studienleistung		
		6
Modul Literaturseminar (begleitend zur Bachelorarbeit)		
S	* in dem Fach zu absolvieren in dem die Bachelorarbeit angefertigt wird	
Studienleistung		
		2
Modul Berufsfeldorientierte Kompetenzen (BOK)		
Veranstaltungen aus dem Angebot des Zentrums für Schlüsselqualifikationen (ZfS)		
Studienleistung		
		3
Modul Berufsfeldorientierte Kompetenzen (BOK)		
Veranstaltungen aus dem Angebot des Zentrums für Schlüsselqualifikationen (ZfS)		
Studienleistung		
		4
BACHELORARBEIT		
innerhalb von 3 Monaten zu erstellen		
		12
Abschlusskolloquium		
		3
Summe 6. Semester		30

Bachelorarbeit

Zur Bachelorarbeit kann nur zugelassen werden, wer mindestens 135 ECTS-Punkte erworben hat. Die Bachelorarbeit ist innerhalb eines Zeitraums von 3 Monaten zu erstellen und wird ergänzt durch ein Abschlusskolloquium. Für die Bachelorarbeit und das Abschlusskolloquium wird eine Gesamtnote gebildet, wobei die Bachelorarbeit mit 4/5, das Abschlusskolloquium mit 1/5 gewichtet wird.